

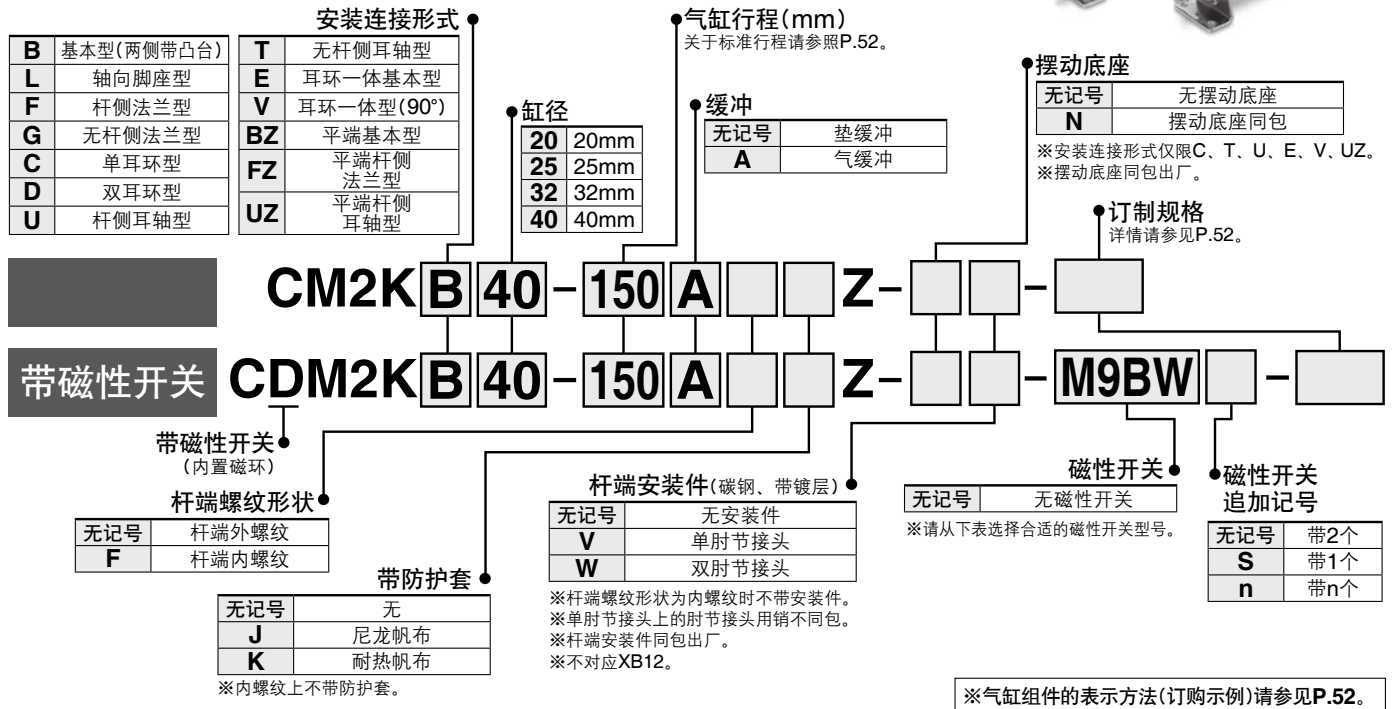
# 气缸 / 杆不回转型: 单杆双作用

# CM2K 系列

ø20, ø25, ø32, ø40



## 型号表示方法



适合磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格请参照本公司官网产品目录。

种类	特殊功能	导线引出	指示灯	配线(输出)	负载电压		磁性开关型号		导线长度(m)					导线前置插头	适用负载			
					DC	AC	纵向引出	横向引出	0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	无 (N)					
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	5V、12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	IC回路	继电器、PLC		
				3线(PNP)			M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○				
		插座式		2线	12V	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
		导管 接线座式		3线(NPN)	5V、12V	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	诊断指示 (2色显示)	直接出线式	有	2线	12V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	
				3线(NPN)	5V、12V	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	IC回路				
		3线(PNP)		5V、12V	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○	IC回路					
		2线		12V	M9BWW	M9BW	●	●	●	○	—	○	—					
		耐水性强型产品 (2色显示)		直接出线式	3线(NPN)	5V、12V	※1 M9NAV	※1 M9NA	○	○	●	○	—	○	IC回路			
					3线(PNP)	5V、12V	※1 M9PAV	※1 M9PA	○	○	●	○	—	○	IC回路			
有触点磁性开关	—	直接出线式	有	2线	24V	12V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	继电器、PLC		
				3线(NPN相当)			—	5V	A96V	A96	●	—	—	—	—		—	IC回路
		插座式		100V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	
				100V以下	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	
				100V、200V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	
				200V以下	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	
				24V以下	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	
		导管 接线座式		100V、200V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	
DIN端子	直接出线式	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				

※1 上述型号的产品上也可安装耐水性强的磁性开关,但不能保证其防水性能。  
有关上述型号的耐水性强的产品,请与本公司确认。

※2 导线长度1m规格仅对应D-A93。

※导线长度记号 0.5m.....无记号 (例)M9NW  
1m..... M (例)M9NWM  
3m..... L (例)M9NWL  
5m..... Z (例)M9NWZ  
无..... N (例)H7CN

※带○的无触点磁性开关按订货生产。

※D-A3□A、A44A、G39A、K39A型上磁性开关无导线(N)的标记不用写出。

※缸径ø20、ø25的带气缓冲气缸上不可安装D-A3□A、A44A、G39A、K39A、B54、B64型。

※除上述记载的型号以外,也有其它适合的磁性开关,详情请参照P.100。

※带导线前置插头的磁性开关详情,请参照本公司官网的产品目录。

※D-A9□□、M9□□□型磁性开关同包出厂(未组装)。(但是,仅磁性开关安装件组装出厂。)

活塞杆截面为六边形, 因此杆不会回转

不回转型精度高

ø20、ø25 - ±0.7°

ø32、ø40 - ±0.5°

可不给油使用

与标准型气缸安装尺寸相同

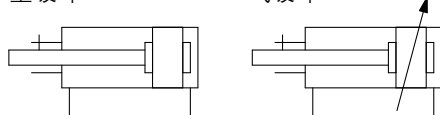
可安装磁性开关

可安装易于检测气缸行程位置的磁性开关。

表示记号

垫缓冲

气缓冲



单独订制规格  
(详见P.101.)

表示记号	规格 / 内容
-X446	PTFE润滑脂

订制规格

(详见本公司官网产品目录。)

表示记号	规格 / 内容
-XA□	改变杆端形状
-XB6	耐热气缸(-10~150°C)
-XB12	外部不锈钢气缸※2
-XC3	端口位置关系特殊
-XC6	不锈钢材质
-XC8	可変行程气缸 / 伸出可調型
-XC9	可変行程气缸 / 縮回可調型※1
-XC10	双行程气缸 / 双杆型※1
-XC11	双行程气缸 / 单杆型※1
-XC13	磁性开关导轨安装型
-XC20	无杆侧端盖轴向通口
-XC22	密封件为氟橡胶
-XC25	接管通口无固定节流※1
-XC27	双耳环用销、双肘接头用销的材质是不锈钢
-XC52	安装螺母上带紧定螺钉
-XC85	食品机械用润滑脂规格

※1 仅限垫缓冲  
※2 为以前形状。

关于带磁性开关的规格,  
请参照P.96~100。

- 磁性开关适合的安装位置(行程末端检测时)及安装高度
- 可安装磁性开关的最小行程
- 动作范围
- 磁性开关安装件/零部件型号

## 规格

缸径(mm)		20	25	32	40	
杆不回转型精度		±0.7°		±0.5°		
形式		气动型				
动作方式		单杆双作用				
使用流体		空气				
保证耐压力		1.5MPa				
最高使用压力		1.0MPa				
最低使用压力		0.05MPa				
环境温度及使用流体温度		无磁性开关: -10°C~70°C (无冻结) 带磁性开关: -10°C~60°C (无冻结)				
给油		无需(不给油)				
行程长度的公差		+1.4 0 mm				
使用活塞速度		50~500mm/s				
缓冲		垫缓冲、气缓冲				
允许动能	垫缓冲	外螺纹	0.27J	0.4J	0.65J	1.2J
		内螺纹	0.11J	0.18J	0.29J	0.52J
	气缓冲 (有效缓冲长度mm)	外螺纹	0.54J (11.0)	0.78J (11.0)	1.27J (11.0)	2.35J (11.8)
		内螺纹	0.11J	0.18J	0.29J	0.52J

## 标准行程表

缸径(mm)	标准行程(mm)注1)	最大可制作行程(mm)
20	25、50、75、100、125、150、200、250、300	1000
25		
32		
40		

注1) 关于上述以外的中间行程按订单生产。

可制作间隔1mm的中间行程(不使用隔板)。

注2) 需要根据使用方法确认可用的行程。关于详情, 请参照本公司官网的“气缸型号选定步骤”。另外, 超过标准行程的场合, 可能因下弯量等而无法满足规格, 请注意。

## 防护套材质

记号	防护套材质	最高环境温度
J	尼龙帆布	60°C
K	耐热帆布	110°C*

※防护套单体的最高环境温度

## 可选项: 气缸组件的表示方法(订购示例)

气缸型号: **CDM2KC40-150Z-NV-M9BW**

安装连接形式 C: 单耳环型  
摆动底座 N: 有  
杆端安装件 V: 单肘节接头  
磁性开关D-M9BW: 带2个

※摆动底座、单肘节接头、磁性开关同包出厂。

※摆动底座仅对应安装连接形式C、T、U、E、V、UZ。  
※杆端螺纹形状为内螺纹时, 不带杆端安装件。

单杆双作用 CM2  
标准型 双杆双作用 CM2W  
单杆双作用 CM2  
单杆双作用 CM2K  
双杆双作用 CM2KW  
单杆双作用 CM2K  
直接安装型 单杆双作用 CM2R  
直接安装·杆不回转型 单杆双作用 CM2RK  
集中配管型 单杆双作用 CM2P  
端锁气缸 CBM2  
磁性开关  
订制规格

# CM2K 系列

## 安装连接形式及附件

附件	主体	标准配备(主体安装出厂)						标准配备(同包出厂)										可选项	
		安装螺母	注1) 杆端螺母(外螺纹)	单耳环	双耳环	注7) 衬垫	安装螺母	脚座	法兰	摆动底座	注5) 摆动底座用销	注5) 双耳环用销	耳轴	安装螺母(耳轴用)	耳环座(CM2E, CM2V)	注5) 耳环座用销(CM2E, CM2V)	注5) 单肘节接头(仅限外螺纹)	注6) 双肘节接头(仅限外螺纹)	
<b>B</b> 基本型(两侧带凸台)	●(1个)	●(1个)	●(1个)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
<b>L</b> 轴向脚座型	●(1个)	●(1个)注2)	●(1个)	—	—	—	●(1个)注2)	●(2个)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
<b>F</b> 杆侧法兰型	●(1个)	●(1个)	●(1个)	—	—	—	—	—	●(1个)	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
<b>G</b> 无杆侧法兰型	●(1个)	●(1个)	●(1个)	—	—	—	—	—	●(1个)	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
<b>C</b> 单耳环型	●(1个)	—注3)	●(1个)	●(1个)	—	●(多个)	—注3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
<b>D</b> 双耳环型	●(1个)	—注3)	●(1个)	—	●(1个)	●(多个)	—注3)	—	—	—	—	●(1个)	—	—	—	—	—	●	●
<b>U</b> 杆侧耳轴型	●(1个)	—注4)	●(1个)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●(1个)	●(1个)	—	—	—	●	●
<b>T</b> 无杆侧耳轴型	●(1个)	—注4)	●(1个)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●(1个)	●(1个)	—	—	—	●	●
<b>E</b> 耳环一体基本型	●(1个)	—注3)	●(1个)	—	—	—	—注3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
<b>V</b> 耳环一体型(90°)	●(1个)	—注3)	●(1个)	—	—	—	—注3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
<b>BZ</b> 平端基本型	●(1个)	●(1个)	●(1个)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
<b>FZ</b> 平端杆侧法兰型	●(1个)	●(1个)	●(1个)	—	—	—	—	—	●(1个)	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
<b>UZ</b> 平端杆侧耳轴型	●(1个)	—注4)	●(1个)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●(1个)	●(1个)	—	—	—	●	●

注1) 杆端螺纹形状为内螺纹时不带安装件。  
 注2) 2个安装螺母同包。  
 注3) 耳环型中安装螺母不同包。  
 注4) U、T、UZ中耳轴螺母同包。  
 注5) 弹性挡圈同包。

注6) 销轴、弹性挡圈(φ40为开口销)同包。  
 注7) 衬垫是用于调整耳环角度的零部件。安装个数会各有不同。  
 ※提供材质为不锈钢的安装件、附件。  
 详情请参照P.23。

## 安装件的零部件型号

安装件	最小订购数量	缸径(mm)			内容(最小订购数量时)
		20	25	32	
脚座※	2	CM-L020B	CM-L032B	CM-L040B	脚座 2个、安装螺母 1个
法兰	1	CM-F020B	CM-F032B	CM-F040B	法兰 1个
单耳环※※	1	CM-C020B	CM-C032B	CM-C040B	单耳环 1个、衬垫 3个
双耳环(带销轴)※※※	1	CM-D020B	CM-D032B	CM-D040B	双耳环 1个、衬垫 3个 耳环销 1个、弹性挡圈 2个
双耳环用销	1	CDP-1		CDP-2	耳环销 1个、弹性挡圈(开口销) 2个
耳轴(带螺母)	1	CM-T020B	CM-T032B	CM-T040B	耳轴 1个、耳轴螺母 1个
杆端螺母	1	NT-02	NT-03	NT-04	杆端螺母 1个
安装螺母	1	SN-020B	SN-032B	SN-040B	安装螺母 1个
耳轴螺母	1	TN-020B	TN-032B	TN-040B	耳轴螺母 1个
单肘节接头	1	I-020B	I-032B	I-040B	单肘节接头 1个
双肘节接头	1	Y-020B	Y-032B	Y-040B	双肘节接头 1个 肘节接头用销 1个、弹性挡圈 2个
双肘节接头用销	1	CDP-1		CDP-3	肘节接头用销 1个、弹性挡圈(开口销) 2个
耳环座用销(CM2E、CM2V适用)	1	CD-S02		CD-S03	耳环销 1个、弹性挡圈 2个
耳环座(CM2E、CM2V适用)	1	CM-E020B		CM-E032B	耳环座 1个、耳环销 1个、弹性挡圈 2个
摆动底座(CM2C适用)	1	CM-B032		CM-B040	摆动底座 2个(2种各1个)
摆动底座用销(CM2C适用)	1	CDP-1		CD-S03	销轴 1个、弹性挡圈 2个
摆动底座(CM2T、CM2U适用)	1	CM-B020	CM-B032	CM-B040	摆动底座 2个(2种各1个)

※订购脚座时, 1个气缸需订购2个。  
 ※※耳环上附带3个安装时用于调整角度的衬垫。  
 ※※※耳环用销和弹性挡圈(φ40为开口销)同包。

## 安装件、附件的材质和表面处理

区分	名称	材质	表面处理
安装件	脚座	碳钢	镀镍
	法兰	碳钢	镀镍
	单耳环	碳钢	镀镍
	双耳环	碳钢	镀镍
	耳轴	铸铁	无电解镀镍
附件	杆端螺母	碳钢	铬酸锌
	安装螺母	碳钢	镀镍
	耳轴螺母	碳钢	镀镍
	耳环座	碳钢	镀镍
	耳环座用销	碳钢	(无)
	单肘节接头	碳钢 ø40: 快削钢	无电解镀镍
	双肘节接头	碳钢 ø40: 铸铁	无电解镀镍 ø40为金属银色涂装
	双耳环用销	碳钢	(无)
	双肘节接头用销	碳钢	(无)
	摆动底座	碳钢	镀镍
	摆动底座用销	碳钢	(无)

## 重量表

缸径(mm)		20	25	32	40
基准重量	基本型	0.14	0.21	0.28	0.57
	轴向脚座型	0.29	0.37	0.44	0.84
	法兰型	0.20	0.30	0.37	0.69
	耳环一体型	0.12	0.19	0.27	0.53
	单耳环型	0.18	0.25	0.32	0.66
	双耳环型	0.19	0.27	0.33	0.70
	耳轴型	0.18	0.28	0.34	0.67
	平端基本型	0.13	0.19	0.26	0.53
	平端法兰型	0.19	0.28	0.35	0.66
	平端耳轴型	0.17	0.26	0.32	0.63
每50行程的增加重量		0.04	0.07	0.09	0.14
杆端内螺纹的减少重量		-0.01	-0.02	-0.02	-0.04
可选项	耳环座(带销轴)	0.07	0.07	0.14	0.14
	单肘节接头	0.06	0.06	0.06	0.23
	双肘节接头(带销轴)	0.07	0.07	0.07	0.20

计算方法 例: **CM2KL32-100Z**

•基准重量.....0.44(脚座型ø32)

•增加重量.....0.09/50行程

•气缸行程.....100行程

$$0.44 + 0.09 \times 100/50 = 0.62\text{kg}$$

## ⚠ 产品单独注意事项

使用前请务必阅读。关于安全注意事项请参考封底。关于执行器的共同注意事项、磁性开关的共同注意事项，请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。 <https://www.smc.com.cn>

## 使用注意事项

### ⚠ 警告

- ① 请勿旋转端盖。  
如果在安装气缸或将接头拧入通口时旋转端盖，很可能会损坏与端盖的连接部分。
- ② 请勿在缓冲针阀全闭状态下使用。  
如果在全闭状态下使用，将造成缓冲针阀密封圈破损。调整缓冲针阀时，请使用“六角扳手；公称1.5”。
- ③ 缓冲针阀开度请勿超过允许范围。  
缓冲针阀保持全开状态(从全闭状态开始旋转3圈以上)，将与无缓冲气缸一样，承受极大的冲击力，因此请勿全开状态下使用。否则，会导致活塞或缸盖损坏。
- ④ 请勿一次旋转多圈针阀并打开。偶尔会出现缓冲针阀漏气的情况。  
请一边确认气缸的缓冲动作，一边慢慢打开缓冲针阀调整。万一发生漏气，请将缓冲针阀置于全闭状态，再进行缓冲针阀的调整。

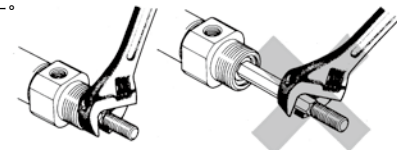
### ⚠ 注意

- ① 使用时请避免使活塞杆受到回转力矩。  
否则，会导致防回转导杆变形、不回转精度变大。关于回转力矩的允许范围，请参考下表的数值。

允许回转力矩 N·m以下	ø20	ø25	ø32	ø40
	0.2	0.25	0.25	0.44

向活塞杆前端的螺纹部拧入安装件和螺母等时，请在活塞杆缩回到最末端的状态下，用扳手夹住活塞杆平行部向外伸出的部分。

拧紧时，请保证紧固力矩不会施加到防回转导杆上。



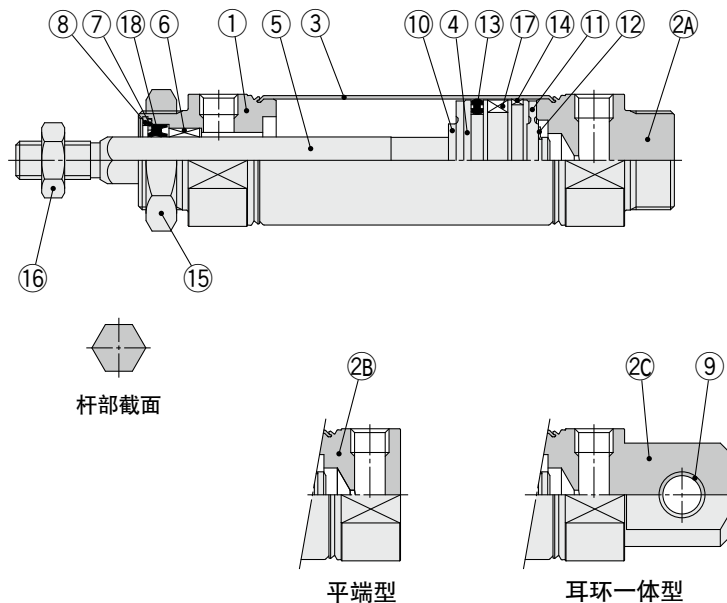
- ② 更换活塞杆密封圈时，请咨询本公司。  
活塞杆密封圈根据组入的位置，可能发生漏气。更换时，请与本公司联系。
- ③ 请勿分解。  
缸盖和缸筒铆接在一起，不能分解。因此，除活塞杆密封圈以外，气缸内零件都不能更换。
- ④ 高速、高频率动作时请勿触摸气缸。  
高速、高频率动作时，缸筒表面的温度会升高，可能造成烫伤，使用时请注意。
- ⑤ 气缸上附着的油为润滑油。
- ⑥ 请注意润滑油基础油的渗出。
- ⑦ 使用杆端安装件、摆动底座时，请勿与其他安装件、工件或活塞杆部等产生干涉。
- ⑧ 连接活塞杆前端部时，请勿使防护套弯曲。  
安装气缸时，如果在防护套弯曲状态下安装，防护套会在动作中发生破损。

单杆双作用 CM2  
双杆双作用 CM2W  
单杆双作用 / 缓冲器 / 缓冲器 CM2  
单杆双作用 CM2K  
双杆双作用 CM2KW  
单杆双作用 / 缓冲器 / 缓冲器 CM2K  
直接安装型 单杆双作用 CM2R  
直接安装·杆不回转型 单杆双作用 CM2RK  
集中配管型 单杆双作用 CM2P  
端锁气缸 CBM2  
磁性开关  
订制规格

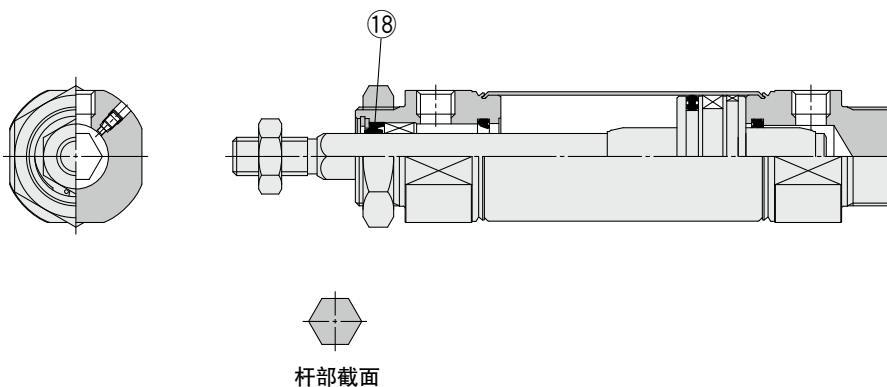
# CM2K 系列

## 结构图

### 垫缓冲型



### 带气缓冲



### 组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	阳极氧化处理
2A	无杆侧缸盖A	铝合金	阳极氧化处理
2B	无杆侧缸盖B	铝合金	阳极氧化处理
2C	无杆侧缸盖C	铝合金	阳极氧化处理
3	缸筒	不锈钢	
4	活塞	铝合金	
5	活塞杆	不锈钢	
6	防回转导杆	轴承合金	
7	密封件护圈	碳钢	镀镍
8	弹性挡圈	碳钢	磷酸盐膜
9	耳环用轴套	烧结合油铜合金	
10	缓冲器	树脂	
11	缓冲器	树脂	

序号	名称	材质	备注
12	弹性挡圈	不锈钢	
13	活塞密封圈	NBR	
14	耐磨环	树脂	
15	安装螺母	碳钢	镀镍
16	杆端螺母	碳钢	铬酸锌
17	磁环	—	CDM2K□20~40—□Zの場合
18	活塞杆密封圈	NBR	

### 可更换零部件：密封圈

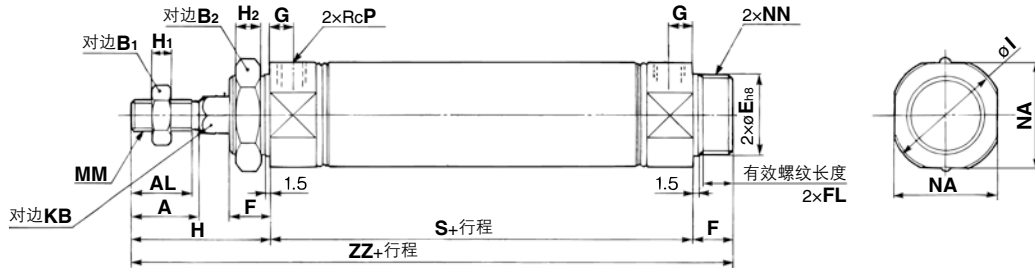
#### ●带垫缓冲、带气缓冲

序号	名称	材质	零部件型号			
			20	25	32	40
18	活塞杆密封圈	NBR	CM2K20—PS	CM2K25—PS	CM2K32—PS	CM2K40—PS

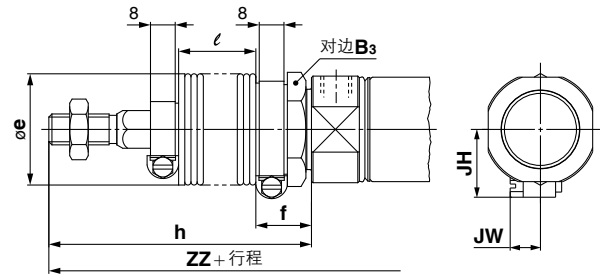
※密封圈上不带润滑脂包, 请另行订购。  
润滑脂型号: GR-S-010(10g)

基本型(两侧带凸台)(B)

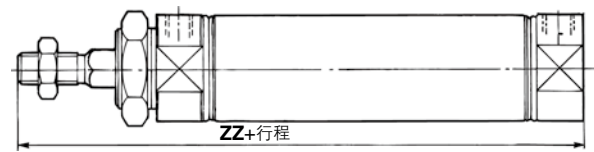
CM2KB 缸径 — 行程 □ Z



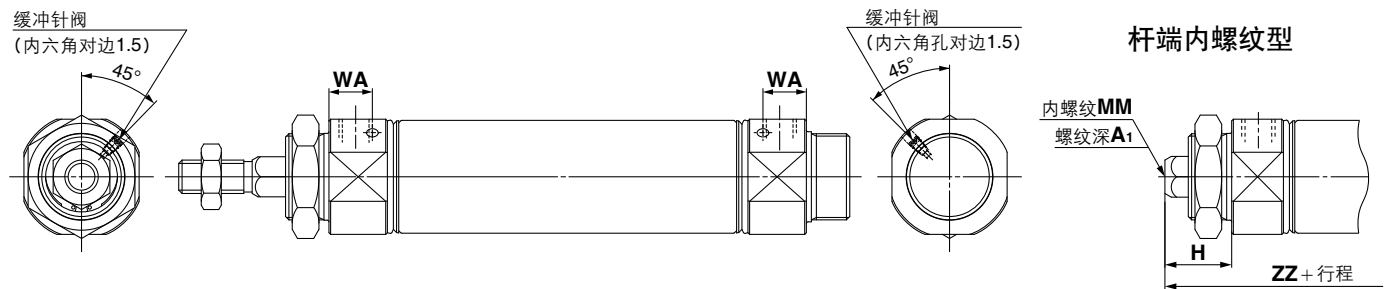
带防护套



平端型



带气缓冲



缸径	A	AL	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	E	F	FL	G	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	I	KB	MM	NA	NN	P	S	ZZ
20	18	15.5	13	26	20 <sup>0</sup> <sub>-0.033</sub>	13	10.5	8	41	5	8	28	8.2	M8×1.25	24	M20×1.5	1/8	62	116
25	22	19.5	17	32	26 <sup>0</sup> <sub>-0.033</sub>	13	10.5	8	45	6	8	33.5	10.2	M10×1.25	30	M26×1.5	1/8	62	120
32	22	19.5	17	32	26 <sup>0</sup> <sub>-0.033</sub>	13	10.5	8	45	6	8	37.5	12.2	M10×1.25	34.5	M26×1.5	1/8	64	122
40	24	21	22	41	32 <sup>0</sup> <sub>-0.039</sub>	16	13.5	11	50	8	10	46.5	14.2	M14×1.5	42.5	M32×2	1/4	88	154

带防护套的场合

缸径	记号	B <sub>3</sub>	e	f	h					ℓ					ZZ					JH	JW
					1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300		
20	行程	30	36	18	68	81	93	106	131	12.5	25	37.5	50	75	143	156	168	181	206	23.5	10.5
25		32	36	18	72	85	97	110	135	12.5	25	37.5	50	75	147	160	172	185	210	23.5	10.5
32		32	36	18	72	85	97	110	135	12.5	25	37.5	50	75	149	162	174	187	212	23.5	10.5
40		41	46	20	77	90	102	115	140	12.5	25	37.5	50	75	181	194	206	219	244	27	10.5

平端型

缸径	ZZ (mm)				
	带防护套				
	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300
20	103	130	143	155	168
25	107	134	147	159	172
32	109	136	149	161	174
40	138	165	178	190	203

带气缓冲

缸径	WA (mm)
20	13
25	13
32	13
40	16

杆端内螺纹型

缸径	A <sub>1</sub>	H	MM	ZZ (mm)
20	8	20	M4×0.7	95
25	8	20	M5×0.8	95
32	12	20	M6×1	97
40	13	21	M8×1.25	125

※使用内螺纹时,请使用薄型扳手紧固活塞杆。  
 ※使用内螺纹时,请根据工件材质选择垫圈等,以防止杆端接触部分变形。

关于各安装件的尺寸

关于各安装件的尺寸,与标准型单杆双作用(活塞杆形状除外)相同,请参照P.14~21。带磁性开关的场合,与(CDM2系列)标准型的规格相同。

单杆双作用 CM2

双杆双作用 CM2W

单作用·弹簧回/弹簧压出 CM2

单杆双作用 CM2K

双杆双作用 CM2KW

杆不回转型 CM2K

杆不回转型 CM2R

直接安装型 CM2RK

再安装·杆不回转型 CM2RP

集中配管型 CM2P

端锁气缸 CBM2

磁性开关

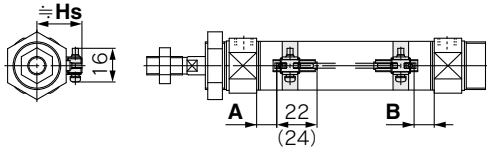
订制规格

# CM2 系列 磁性开关的安装

## 磁性开关适合的安装位置(行程末端检测时)以及安装高度

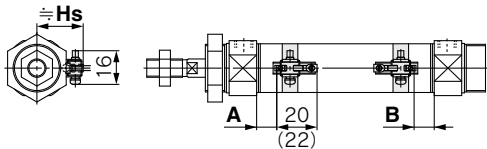
### 无触点磁性开关

- D-M9□型
- D-M9□W型
- D-M9□A型



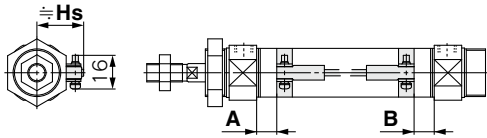
( )内数值表示D-M9□A型的场合。  
A、B尺寸表示到磁性开关前端的尺寸。

- D-M9□V型
- D-M9□WV型
- D-M9□AV型

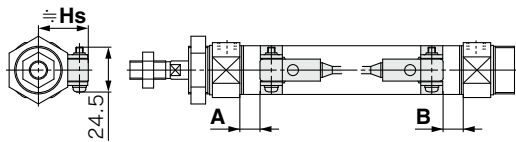


( )内数值表示D-M9□AV型的场合。  
A、B尺寸表示到磁性开关前端的尺寸。

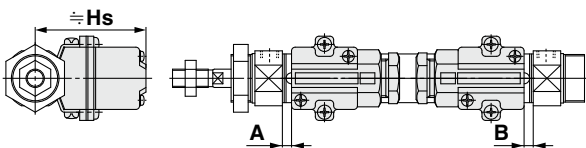
### D-H7□/H7□W/H7NF/H7BA/H7C型



### D-G5NT型

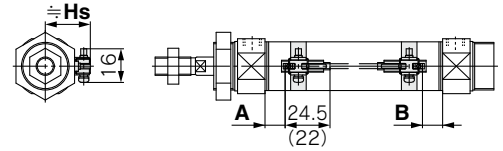


### D-G39A/K39A型



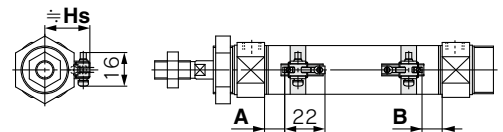
### 有触点磁性开关

#### D-A9□型



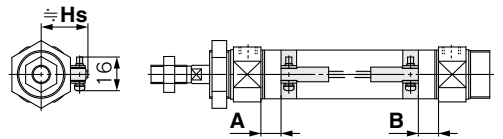
( )内数值表示D-A96型的场合。  
A、B尺寸表示到磁性开关前端的尺寸。

#### D-A9□V型

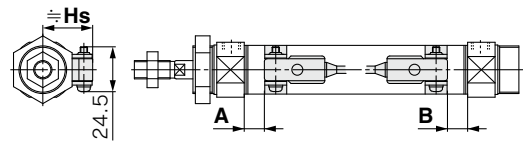


A、B尺寸表示到磁性开关前端的尺寸。

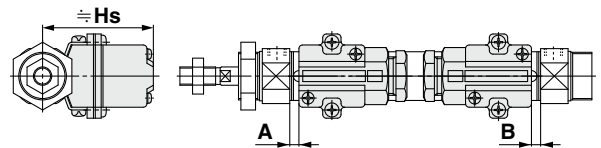
#### D-C7/C8/C73C/C80C型



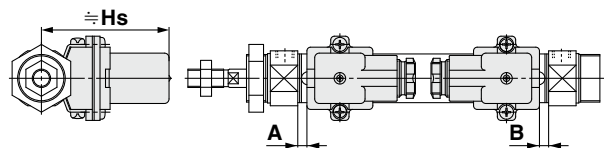
#### D-B5/B6/B59W型



#### D-A33A/A34A型



#### D-A44A型



单杆双作用	CM2
双杆双作用	CM2W
单作用·弹簧返回/弹簧压出	CM2
单杆双作用	CM2K
杆不回转型	双杆双作用 CM2KW
单作用·弹簧返回/弹簧压出	CM2K
直接安装型	单杆双作用 CM2R
直接安装·杆不回转型	单杆双作用 CM2RK
集中配管型	单杆双作用 CM2P
端锁气缸	CM2
磁性开关	
订制规格	

## 磁性开关适合的安装位置(行程末端检测时)以及安装高度

### 磁性开关适合的安装位置

(标准型(单作用型除外)、杆不回转型、直接安装型、直接安装·杆不回转型(单作用型除外))

(mm)

磁性开关 型号	D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)		D-A9□(V)		D-G39A D-K39A D-A3□A D-A44A		D-H7□ D-H7C D-H7□W D-H7BA D-H7NF		D-G5NT		D-C7/C8 D-C73C D-C80C		D-B5□ D-B64		D-B59W	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
缸径																
20	11	9.5	7	5.5	1	0	6.5	5	3	1.5	7.5	6	1.5	0	4	3
25	10	10	6	6	0	0	5.5	5.5	2	2	6.5	6.5	0.5	0.5	3.5	3.5
32	11.5	10.5	7.5	6.5	1.5	0.5	7	6	3.5	2.5	8	7	2	1	5	4
40	17.5	15.5	13.5	11.5	7.5	5.5	13	11	9.5	7.5	14	12	8	6	11	9

注)实际设定时,请在确认磁性开关的动作状态后再作调整。

### 磁性开关适合的安装位置(集中配管型、端锁气缸)

(mm)

磁性开关 型号	D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)		D-A9□(V)		D-G39A D-K39A D-A3□A D-A44A		D-H7□ D-H7C D-H7□W D-H7BA D-H7NF		D-G5NT		D-B5□ D-B64		D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C		D-B59W	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
缸径																
20	10.5 (8)	9.5 (7)	6.5 (4)	5.5 (3)	0.5 (-)	0 (-)	6 (4)	5 (3)	2.5 (0.5)	1.5 (0)	1 (-)	0 (-)	7 (5)	6 (4)	4 (2)	3 (1)
25	10.5 (8)	9.5 (7)	6.5 (4)	5.5 (3)	0.5 (-)	0 (-)	6 (4)	5 (3)	2.5 (0.5)	1.5 (0)	1 (-)	0 (-)	7 (5)	6 (4)	4 (2)	3 (1)
32	11.5 (9)	10.5 (8)	7.5 (5)	6.5 (4)	1.5 (0)	0.5 (0)	7 (5)	6 (4)	3.5 (1.5)	2.5 (0.5)	2 (0)	1 (0)	8 (6)	7 (5)	5 (3)	4 (2)
40	17.5	15.5	13.5	11.5	6.5	5.5	12	11	8.5	7.5	7	6	13	12	10	9

※( )内数值为带气缓冲时的设定位置。

另外,缸径φ20、φ25的带气缓冲气缸上不可安装D-B5、B6、A3□A、A44A、G39A、K39A型。

注1)实际设定时,请在确认磁性开关的动作状态后再作调整。

注2)在集中配管型/CDM2□P系列上不可安装D-A3□A、A44A、G39A、K39A型。

### 磁性开关安装高度

(mm)

磁性开关 型号	D-A9□(V) D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V) D-H7□ D-H7□W D-H7BA D-H7NF D-C7□ D-C80		D-B5□ D-B64 D-B59W D-G5NT D-H7C		D-C73C D-C80C		D-G39A D-K39A D-A3□A		D-A44A	
	Hs		Hs		Hs		Hs		Hs	
缸径										
20	24.5		25.5		25		60		69.5	
25	27		28		27.5		62.5		72	
32	30.5		31.5		31		66		75.5	
40	34.5		35.5		35		70		79.5	



磁性开关适合的安装位置(行程末端检测时)  
单作用·弹簧压回型(S) / 弹簧压出型(T)

标准型：弹簧压回型(S)

杆不回转型：弹簧压回型(S)

(mm)

磁性开关型号	缸径	A尺寸					B
		~50 <sup>st</sup>	51~100 <sup>st</sup>	101~150 <sup>st</sup>	151~200 <sup>st</sup>	201~250 <sup>st</sup>	
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	20	36	61	86	—	—	9.5
	25	35	60	85	—	—	10
	32	36.5	61.5	86.5	111.5	—	10.5
D-A9□(V)	40	42.5	67.5	92.5	117.5	142.5	15.5
	20	32	57	82	—	—	5.5
	25	31	56	81	—	—	6
	32	32.5	57.5	82.5	107.5	—	6.5
D-H7□ D-H7C D-H7□W D-H7BA D-H7NF	40	38.5	63.5	88.5	113.5	138.5	11.5
	20	31.5	56.5	81.5	—	—	5
	25	30.5	55.5	80.5	—	—	5.5
	32	32	57	82	107	—	6
D-G5NT	40	38	63	88	113	138	11
	20	28	53	78	—	—	1.5
	25	27	52	77	—	—	2
	32	28.5	53.5	78.5	103.5	—	2.5
D-B5□ D-B64	40	34.5	59.5	84.5	109.5	134.5	7.5
	20	26.5	51.5	76.5	—	—	0
	25	25.5	50.5	75.5	—	—	0.5
D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C	32	27	52	77	102	—	1
	40	33	58	83	108	133	6
	20	32.5	57.5	82.5	—	—	6
D-B59W	25	31.5	56.5	81.5	—	—	6.5
	32	33	58	83	108	—	7
	40	39	64	89	114	139	12
	20	29	54	79	—	—	2.5
D-G39A D-K39A D-A3□A D-A44A	25	28.5	53.5	78.5	—	—	3.5
	32	30	55	80	105	—	4
	40	36	61	86	111	136	9
D-G39A D-K39A D-A3□A D-A44A	20	26	51	76	—	—	0
	25	25	50	75	—	—	0
	32	26.5	51.5	76.5	101.5	—	0.5
	40	32.5	57.5	82.5	107.5	132.5	5.5

注) 实际设定时,请在确认磁性开关的动作状态后再作调整。

标准型：弹簧压出型(T)

杆不回转型：弹簧压出型(T)

(mm)

磁性开关型号	缸径	A	B尺寸				
			~50 <sup>st</sup>	51~100 <sup>st</sup>	101~150 <sup>st</sup>	151~200 <sup>st</sup>	201~250 <sup>st</sup>
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	20	11	34.5	59.5	84.5	—	—
	25	10	35	60	85	—	—
	32	11.5	35.5	60.5	85.5	110.5	—
	40	17.5	40.5	65.5	90.5	115.5	140.5
D-A9□(V)	20	7	30.5	55.5	80.5	—	—
	25	6	31	56	81	—	—
	32	7.5	31.5	56.5	81.5	106.5	—
	40	13.5	36.5	61.5	86.5	111.5	136.5
D-H7□ D-H7C D-H7□W D-H7BA D-H7NF	20	6.5	30	55	80	—	—
	25	5.5	30.5	55.5	80.5	—	—
	32	7	31	56	81	106	—
	40	13	36	61	86	111	136
D-G5NT	20	3	26.5	51.5	76.5	—	—
	25	2	27	52	77	—	—
	32	3.5	27.5	52.5	77.5	102.5	—
	40	9.5	32.5	57.5	81.5	107.5	132.5
D-B5□ D-B64	20	1.5	25	50	75	—	—
	25	0.5	25.5	50.5	75.5	—	—
	32	2	26	51	76	101	—
	40	8	31	56	81	106	131
D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C	20	7.5	31	56	81	—	—
	25	6.5	31.5	56.5	81.5	—	—
	32	8	32	57	82	107	—
	40	14	37	62	87	112	137
D-B59W	20	4	28	53	78	—	—
	25	3.5	28.5	53.5	78.5	—	—
	32	5	29	54	79	104	—
	40	11	34	59	84	109	134
D-G39A D-K39A D-A3□A D-A44A	20	1	24.5	49.5	74.5	—	—
	25	0	25	50	75	—	—
	32	1.5	25.5	50.5	75.5	100.5	—
	40	7.5	30.5	55.5	80.5	105.5	130.5

注) 实际设定时,请在确认磁性开关的动作状态后再作调整。

单杆双作用 CM2

双杆双作用 CM2W

单作用·弹簧压回/弹簧压出 CM2

单杆双作用 CM2K

双杆双作用 CM2KW

单作用·弹簧压回/弹簧压出 CM2K

直接安装型 单杆双作用 CM2R

直接安装·杆不回转型 单杆双作用 CM2RK

集中配管型 单杆双作用 CM2□P

端锁气缸 CBM2

磁性开关

订制规格

# CM2 系列

## 磁性开关可安装的最小行程

(标准型(单作用型除外)、杆不回转型、直接安装型、  
直接安装型·杆不回转型(单作用除外)、集中配管型、端锁气缸)

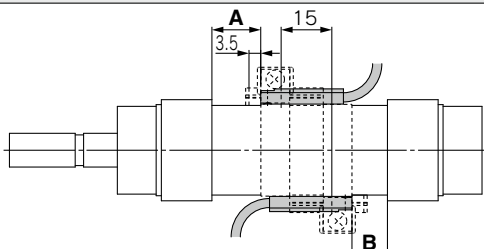
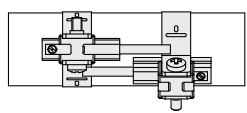
n: 磁性开关数量 (mm)

磁性开关 型号	磁性开关安装数量				
	带1个	带2个		带n个	
		异面安装	同一面	异面安装	同一面
D-M9□	5	15 注1)	40 注1)	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$55 + 35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-M9□W	10	15 注1)	40 注1)	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$55 + 35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-M9□A	10	15 注1)	40 注1)	$25 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$60 + 35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-A9□	5	15	30 注1)	$15 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$50 + 35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-M9□V	5	15 注1)	35	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$35 + 35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-A9□V	5	15	25	$15 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$25 + 35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-M9□WV D-M9□AV	10	15 注1)	35	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$35 + 35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-C7□ D-C80	10	15	50	$15 + 45 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$50 + 45(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-H7□ D-H7□W D-H7BA D-H7NF	10	15	60	$15 + 45 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$60 + 45(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-H7C D-C73C D-C80C	10	15	65	$15 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$65 + 50(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-G5NT D-B5□/B64	10	15	75	$15 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$75 + 55(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-B59W	15	20	75	$20 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$75 + 55(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-G39A <sup>注4)</sup> D-K39A D-A3□A D-A44A	10	35	100	$35 + 30(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	$100 + 100(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)

注3) n为奇数的场合, 请使用比其大1的偶数计算。

注4) 在集中配管型CDM2□P系列上不可安装D-A3□A、A44A、G39A、K39A型。

### 注1) 磁性开关安装方法

磁性开关型号	磁性开关带2个	
	异面安装	同一面
	 <p>从开关保持座的内壁移动3.5mm的位置是适合安装的位置。</p>	 <p>在磁性开关主体和导线不干涉的方向(缸筒圆周方向外侧)、错开安装。</p>
D-M9□(V) D-M9□W(V)	15~20行程 <sup>注2)</sup>	40~55行程 <sup>注2)</sup>
D-M9□A(V)	15~25行程 <sup>注2)</sup>	40~60行程 <sup>注2)</sup>
D-A9□(V)	—	30~50行程 <sup>注2)</sup>

注2) 注1磁性开关安装方法以外的可安装磁性开关的最小行程。

动作范围

磁性开关型号	缸径 (mm)			
	20	25	32	40
D-A9□(V)	6	6	6	6
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	3	3	4	3.5
D-C7□/C80 D-C73C/C80C	7	8	8	8
D-B5□/B64 D-A3□A/A44A <sup>注)</sup>	8	8	9	9
D-B59W	12	12	13	13
D-H7□/H7□W/H7BA D-G5NT/H7NF	4	4	4.5	5
D-H7C	7	8.5	9	10
D-G39A/K39A <sup>注)</sup>	8	9	9	9

※含迟滞的大致值,不是保证值。(偏差±30%左右)  
可能会随周围环境而发生较大变化。  
注)在集中配管型CDM2□P系列上不可安装D-A3□A、A44A、G39A、K39A型。

磁性开关安装件的零部件型号

磁性开关型号	缸径(mm)			
	φ20	φ25	φ32	φ40
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-A9□(V)	注1) BM5-020 (A, B, c, d为一组)	注1) BM5-025 (A, B, c, d为一组)	注1) BM5-032 (A, B, c, d为一组)	注1) BM5-040 (A, B, c, d为一组)
D-M9□A(V) <sup>注2)</sup>	BM5-020S (b, c, e, f为一组)	BM5-025S (b, c, e, f为一组)	BM5-032S (b, c, e, f为一组)	BM5-040S (b, c, e, f为一组)

※安装时,钢带(C)的凸侧作为内侧(与缸筒接触的一侧)。

D-H7□ D-H7□W D-H7NF D-C7□/C80 D-C73C/C80C	BM2-020A (c, d为一组)	BM2-025A (c, d为一组)	BM2-032A (c, d为一组)	BM2-040A (c, d为一组)
D-H7BA	BM2-020AS (c, f为一组)	BM2-025AS (c, f为一组)	BM2-032AS (c, f为一组)	BM2-040AS (c, f为一组)
D-B5□/B64 D-B59W D-G5NT	BA2-020 (c, d为一组)	BA2-025 (c, d为一组)	BA2-032 (c, d为一组)	BA2-040 (c, d为一组)
D-A3□A/A44A <sup>注3)</sup> D-G39A/K39A	BM3-020 (c, d为一组)	BM3-025 (c, d为一组)	BM3-032 (c, d为一组)	BM3-040 (c, d为一组)

注1) 开关托架(尼龙材质)请勿在酒精、三氯甲烷、甲苯、盐酸、硫酸飞溅的环境中使用,以免其性能受到影响。其它化学液请与本公司确认。  
注2) 安装D-M9□A(V)型磁性开关时,如果将开关托架安装在指示灯上,可能会损坏。因此,请避免。  
注3) 在集中配管型/CDM2□P系列上不可安装D-A3□A、A44A、G39A、K39A型。

钢带安装件组件型号

组件型号	内容
BJ4-1	· 开关托架(白色/PBT)(e) · 开关保持座(b)
BJ5-1	· 开关托架(透明/尼龙)(a) · 开关保持座(b)

除了型号表示方法中的适合磁性开关以外,也可安装下述磁性开关。  
详细规格请参照本公司官网产品目录。

磁性开关种类	型号	导线引出(引出方向)	特点
无触点	D-H7A1, H7A2, H7B	直接出线式(横向)	—
	D-H7NW, H7PW, H7BW		诊断指示(2色显示)
	D-H7BA		耐水性强型产品(2色显示)
	D-G5NT		带计时器
有触点	D-B53, C73, C76	直接出线式(横向)	—
	D-C80		无指示灯

※无触点磁性开关上也有带导线前置插头。详见本公司官网产品目录。  
※也有常闭(NC=b触点)无触点磁性开关(D-M9□E(V)型),详见本公司官网产品目录。

单杆双作用 CM2

双杆双作用 CM2W

单杆单作用/弹簧回位 CM2

单杆双作用 CM2K

双杆双作用 杆不回转型 CM2KW

单杆单作用/弹簧回位 CM2K

直接安装型 单杆双作用 CM2R

直接安装·杆不回转型 单杆双作用 CM2RK

集中配管型 单杆双作用 CM2□P

端锁气缸 CBM2

磁性开关

订制规格

# CM2 系列 单独订制规格

关于详细的规格、交货期、价格，请咨询本公司。



表示记号

**-X446**

## 1 PTFE润滑脂

### 适合系列

名称/种类	型号	动作方式	备注
标准型	CM2	单杆双作用	
	CM2W	双杆双作用	
杆不回转型	CM2K	单杆双作用	
	CM2KW	双杆双作用	
直接安装型	CM2R	单杆双作用	
直接安装、杆不回转型	CM2RK	单杆双作用	

### 型号表示方法

标准型号表示方法 - **X446**

PTFE润滑脂

规格：与标准品相同

外形尺寸：与标准品相同

※如果需要维护用的润滑脂，我们准备了润滑脂包，您可使用。  
GR-F-005(润滑脂：5g)

### 警告

#### 使用注意事项

本气缸上使用的润滑脂若附着在手上，一旦吸烟，会产生人体有害的气体，请注意。